

稳健成长的煤化工优质白马

买入 (首次)

2018年05月26日

证券分析师 柴沁虎

执业证号: S0600517030002
021-60199793

chaiqh@dwzq.com.cn

研究助理 陈元君

021-60199793

chenyj@dwzq.com.cn

研究助理 肖雅博

021-60199793

xiaoyb@dwzq.com.cn

盈利预测预估值	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	10,408	14,281	15,220	15,695
同比 (%)	35.2%	37.2%	6.6%	3.1%
净利润 (百万元)	1,221	2,663	3,085	3,269
同比 (%)	39.5%	118.0%	15.9%	6.0%
每股收益 (元/股)	0.75	1.64	1.90	2.02
P/E (倍)	26.45	12.13	10.47	9.88

投资要点

- **煤化工优质白马, 产品多元化发展, 抗周期性强:** 公司打造了洁净煤气化、羰基合成、“一头多线”柔性多联产等多个产业和技术平台, 多元化布局产品结构, 依托公司低价合成气成本, 开发了合成氨系列、甲醇系列产品, 还向外拓展了己二酸、多元醇、乙二醇等产品线, 产品布局丰富多元。公司从成立之初的单一的氮肥企业成长为产品多元布局的先进综合煤化工公司, 加之公司出色的管理能力, 产品抗周期性大幅增强。
- **煤头尿素成本优势显著, 新产能投产巩固行业地位:** 油价上行背景下, 煤头尿素成本优势凸显。而在全国的煤化工企业中, 公司通过新型煤气化技术的应用、煤炭多联产综合利用等方式, 实现了尿素成本的全国领先。尿素是公司的传统支柱产品, 现金流情况较好, 原有产能 180 万吨, 新建 100 万吨尿素装置代替原有的 80 万吨老装置, 我们估计当前公司新型尿素产能已达 200 吨, 公司尿素地位进一步巩固。
- **醋酸行业格局长期向好, 公司有望受益于涨价:** 国内 PTA 产能释放扩大醋酸内需, 国外装置检修频繁提振外需, 而在供给端醋酸新增产能十分有限, 导致醋酸行业供需偏紧。当前国内醋酸装置的开工率已达 8 成, 处于历史高位。整体而言, 我们认为 2018 年的醋酸供需格局仍然偏紧, 价格易涨难跌。公司现有醋酸产能 50 万吨, 产量可达 60 万吨, 业绩将直接受益于醋酸涨价。
- **煤制乙二醇打开成长空间:** 我国是聚酯生产大国, 但是原料乙二醇自给率只有 40%, 大量依赖进口。基于我国富煤少油的现状, 煤制乙二醇面临较好的行业机遇。华鲁恒升以公司低成本的合成气为原料制备乙二醇, 是产品结构向高附加值化工品延伸的又一成功尝试。当前公司 5 万吨煤制乙二醇技术已经成熟, 达到聚酯级, 新建 50 万吨乙二醇投产后, 将为公司带来较强的成长动力。
- **盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 142.81 亿元、152.20 亿元、156.95 亿元, 净利润分别为 26.63 亿元、30.85 亿元、32.69 亿元, EPS 分别为 1.64 元、1.90 元和 2.02 元, 对应当前股价 PE 分别为 12X、10X 和 10X, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 产品价格大幅波动, 油价大幅下跌, 乙二醇进展不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	19.93
一年最低/最高价	10.02/21.66
市净率(倍)	3.30
流通 A 股市值(百万元)	32,177.58

基础数据

每股净资产(元)	6.19
资产负债率(%)	40.47
总股本(百万股)	1620.36
流通 A 股(百万股)	1614.53

相关研究

内容目录

1. 公司概况	4
1.1. 煤化工龙头，产品多元布局	4
1.2. 成本控制能力优异，煤化工产品盈利能力增强	5
2. 煤头尿素成本优势显著，新产能投产巩固行业地位	6
2.1. 尿素供给侧改革成效显著，煤头尿素未来优势持续存在	6
2.2. 公司尿素成本优势领先，抗周期风险能力强	7
3. 甲醇“蓄水池”调节能力突出，下游醋酸利润弹性较大	8
3.1. MTO 将成为甲醇重要市场驱动力	8
3.2. DMF 行业格局好转，价格维持高位	11
3.3. 醋酸：下游 PTA+出口需求释放，未来供需或偏紧	12
3.3.1. 内外需求齐增，价格持续上涨	12
3.3.2. 出口或有回落，未来需求增量仍然可观	13
3.3.3. 短期供给增长有限，未来供需持续偏紧	14
4. 乙二醇进口替代带来行业机遇，公司煤制乙二醇打开成长空间	16
4.1. 我国乙二醇自给率仅有 40%	16
4.2. 未来新增产能较多，进口替代加速	17
4.3. 华鲁恒升低成本原料气具备优势，竞争力较强	18
4.4. 中期乙二醇价格仍有支撑	19
5. 盈利预测与估值	19
6. 风险提示	20
6.1. 产品价格大幅波动的风险	20
6.2. 乙二醇建设进展不及预期	20

图表目录

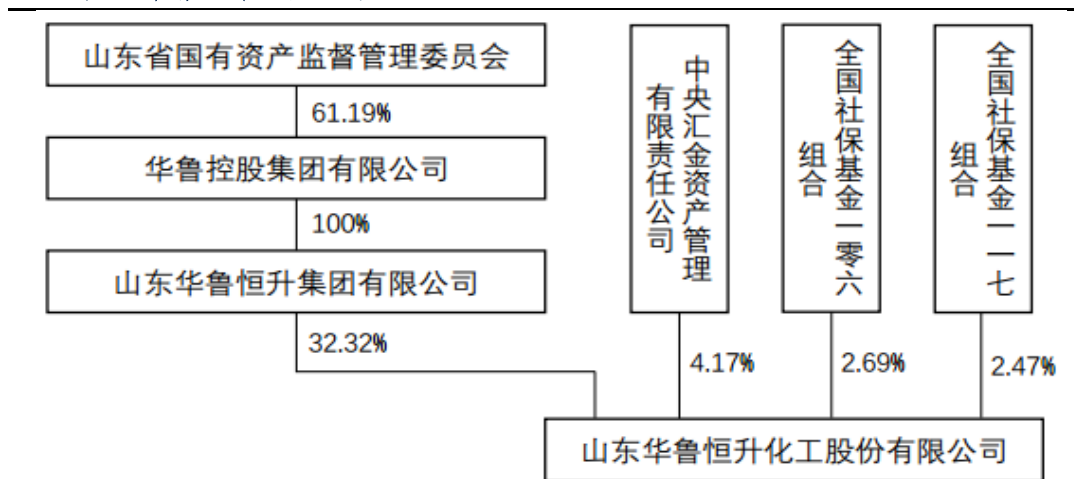
图 1: 华鲁恒升股权结构.....	4
图 2: 公司生产流程.....	4
图 3: 营业总收入与归母净利润 (百万元)	5
图 4: 公司历年毛利率和净利率 (%)	5
图 5: 产品营收结构 (百万元)	5
图 6: 产品毛利结构 (百万元)	5
图 7: 尿素历年产能.....	6
图 8: 尿素产量大幅下滑.....	6
图 9: 海外甲醇原料供应结构.....	9
图 10: 中国甲醇的原料供给结构.....	9
图 11: 甲醇下游产业链示意.....	10
图 12: 甲醇-煤炭价差变化 (元/吨, 价差=甲醇-1.35*煤炭)	11
图 13: DMF 下游需求比例.....	12
图 14: DMF 价格走势 (元/吨)	12
图 15: 2017 年下半年开始醋酸出口量大幅提升 (单位: 吨)	12
图 16: PTA 周度开工率与产量	13
图 17: 中国醋酸产能增速放缓 (单位: 万吨)	14
图 18: 中国醋酸产量.....	14
图 19: 华鲁恒升醋酸出厂价格 (元/吨)	15
图 20: 乙二醇制取工艺路线.....	16
图 21: 2016 年中国乙二醇消费结构.....	17
图 22: 中国乙二醇消费区域分布.....	17
图 23: 乙二醇表观消费量与对外依存度 (万吨)	17
图 24: 乙二醇进口数量依然较多 (万吨)	17
图 25: 乙二醇历年产能产量.....	18
图 26: 乙二醇价格 (元/吨) 与 Brent 原油价格 (美元/桶, 右轴) 走势.....	19
表 1: 不同气化炉对比.....	7
表 2: 2018 年新增甲醇产能.....	9
表 3: 2018 年新建 MTO 装置.....	10
表 4: 未来几年, 全球甲醇新增产能依然较多.....	11
表 5: 2018-2019 年新增 PTA 产能	13
表 6: 醋酸下游产品新建产能统计 (万吨)	14
表 7: 国内醋酸产能统计 (万吨)	14
表 8: 2018-2019 乙二醇产能统计 (万吨)	18
表 9: 公司业务盈利拆分 (万元)	20
表 10: 可比公司估值表.....	20

1. 公司概况

1.1. 煤化工龙头，产品多元布局

山东华鲁恒升化工股份有限公司是国内领先的现代煤化工企业，成立于 2000 年 4 月。公司于 2002 年 6 月在上海证券交易所上市，控股股东为山东华鲁恒升集团有限公司，持有公司 32.32% 的股份，公司实际控制人为华鲁控股集团有限公司。

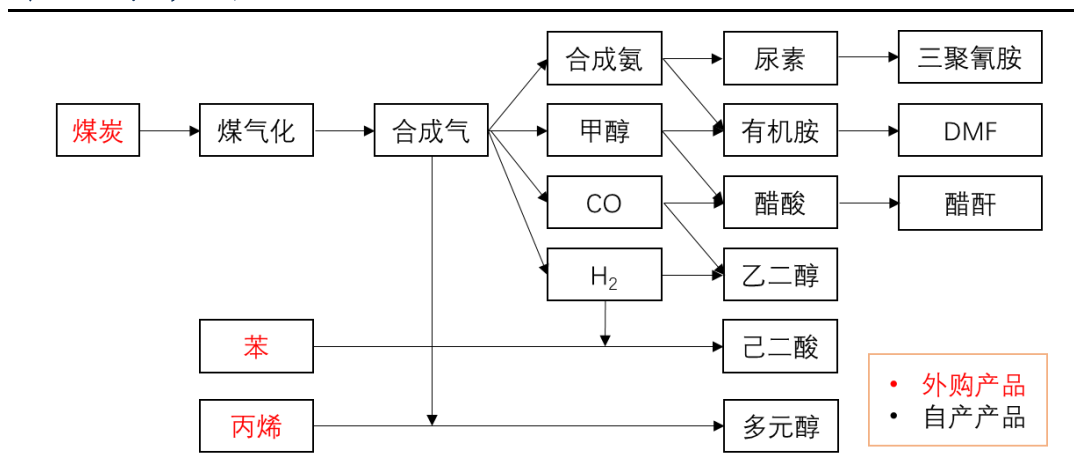
图 1：华鲁恒升股权结构



资料来源：公司公告，东吴证券研究所

依托新型煤气化技术，不断拓展产品布局。公司专注于资源的综合利用，打造了洁净煤气化、羰基合成、“一头多线”柔性多联产等多个产业和技术平台，多元化布局产品结构，从合成气出发，合成氨系列产品包括尿素、三聚氰胺、复合肥等，甲醇系列产品包括有机胺、DMF、醋酸及衍生品等，此外公司还拓展了己二酸、多元醇、乙二醇等产品线，产品布局丰富多元。

图 2：公司生产流程



资料来源：公司公告，东吴证券研究所

1.2. 成本控制能力优异，煤化工产品盈利能力增强

煤气化平台高效优化运行，成本控制能力领先。生产方面，公司经过多年积累，高效规划动力结构和用煤结构，从源头抓好节能降耗；管理方面，在生产运营中实行精细化管理，确保生产系统的长周期稳定运行，持续对公用工程、生产流程进行优化整合并挖潜降耗，在管理上严格管控费用，降低生产成本。因此，公司的成本控制能力非常突出，在产品景气度较低时也可保证较好的盈利，在2015-2016行业景气度下降的背景下，公司也通过优异的管理方式，实现了净利率小幅增长。

2017年，供给侧改革驱动化工品价格回升，公司业绩有了大幅改善。2014-2016年，行业整体面临产能过剩、市场环境不佳、资源与环境收紧等一系列压力，公司营收呈现下行趋势，归母净利润增长放缓。2017年，随着市场行情回暖，公司各项产品价格回升，下滑趋势扭转，实现营收104.08亿元，归母净利润12.22亿元，再创历史新高。

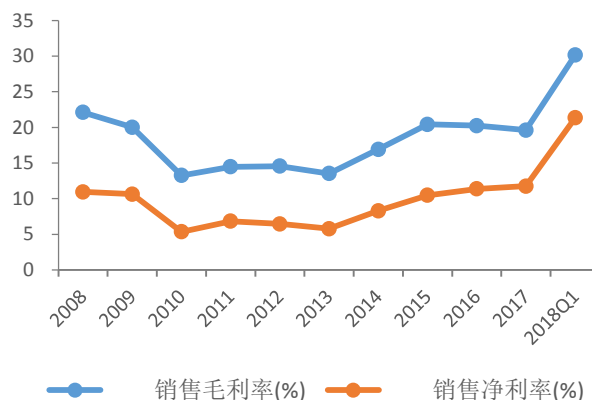
从产品结构来看，肥料占据了早期公司营收和毛利的较高比重，近年，肥料的营收及毛利占比均有所下降。公司其他产品营收及毛利占比逐步增加，产品盈利结构更加均衡和多元化。

图3：营业总收入与归母净利润（百万元）



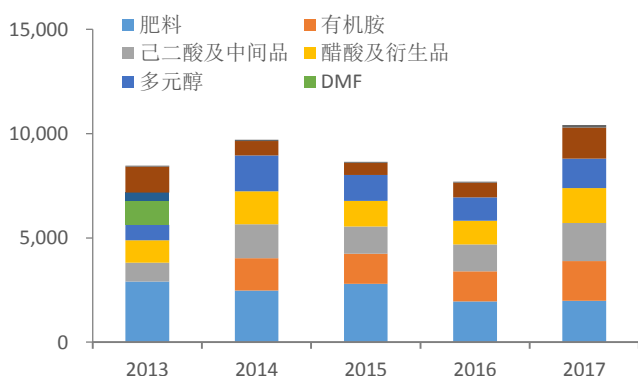
资料来源：Wind，东吴证券研究所

图4：公司历年毛利率和净利率（%）



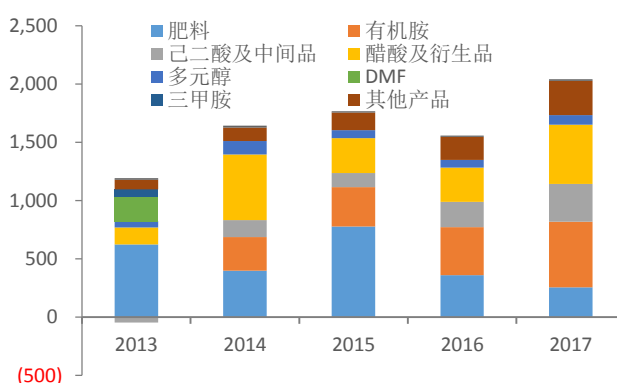
资料来源：Wind，东吴证券研究所

图5：产品营收结构（百万元）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图6：产品毛利结构（百万元）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

2. 煤头尿素成本优势显著，新产能投产巩固行业地位

华鲁恒升以氮肥起家，在1990年抓住国家鼓励小氮肥企业改产小尿素的有利时机，全国率先由碳铵改产尿素，建设了年产11万吨尿素工程；随后又在2004年投产了国产化大氮肥装置，为国内首套具备自主知识产权的示范项目。随后经过不断的技改、淘汰固定床工艺，我们估计公司现在已经具备200万吨新型尿素产能。

公司当前具备320万吨醇氨联产能力，其中包括大约150万吨合成氨，生产比例可以调节。合成氨系列产品主要包括尿素和三聚氰胺，其中尿素是公司的传统支柱产品，原有产能180万吨，2018年5月17日公司公告肥料功能化装置部分投产，该项目改造提升一套合成氨及尿素生产装置，我们估计改造后公司尿素产能为200吨（80万吨老装置暂时停产）。

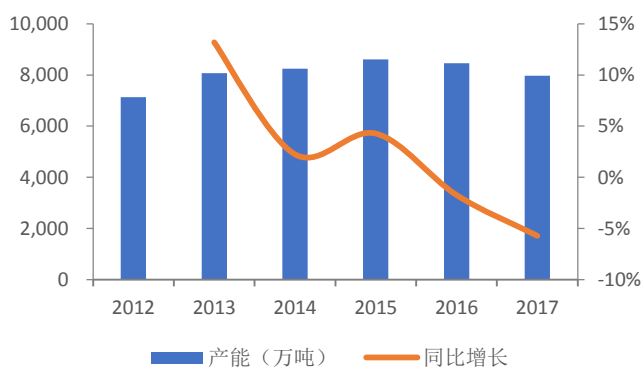
公司现有三聚氰胺产能5万吨，盈利能力良好。此外，肥料功能化项目还有一套50万吨/年尿基复合肥装置在建。

2.1. 尿素供给侧改革成效显著，煤头尿素未来优势持续存在

总体来看，尿素行业经过多年去产能，行业稳定性有所增强。2016~2017年尿素减产力度大，去产能效果显著。支撑2016年尿素市场的三个主要因素是产能退出、环保检查和煤价走高。生产量的收缩是最主要因素，2015年全国长期停车的产能为516万吨，2016年为542万吨，2018年百川资讯估计全国尿素产能约7455万吨，产能去化非常明显。

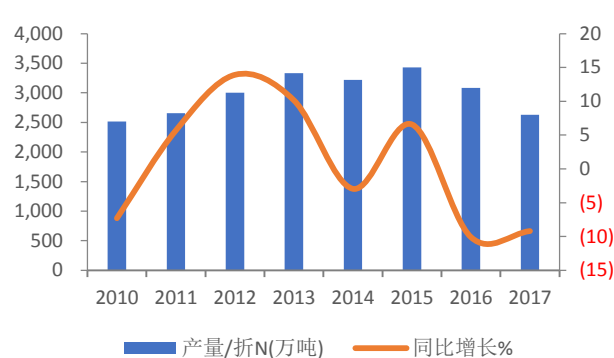
大量尿素装置退出或减产，使得尿素供给量出现明显收缩。2017年全国尿素产量为2629.36万吨（折N 100%，对应实物约5716万吨），较2016年大幅减少9.2%。

图7：尿素历年产能



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

图8：尿素产量大幅下滑



资料来源：wind，东吴证券研究所

展望未来，气头尿素、固定床尿素产能仍会继续收缩。国内煤头尿素产能占比约74%，其中有约76%是固定床。国内天然气工业用气价格较高，气头尿素不具备原料成本优势，未来可能会进一步退出。固定床尿素能耗大、成本高、污染大，在当前政策环境下，固定床尿素还将进一步被淘汰。因此，长期看，尿素的去产能仍将持续，行业格局会进一步转好。

2.2. 公司尿素成本优势领先，抗周期风险能力强

华鲁恒升尿素成本优势全国领先，主要优势在于两点：

(1) 率先采用新型水煤浆气化炉。公司在 2004 年率先引入华东理工等联合开发的四喷嘴对置式水煤浆气化炉。历史上我国氮肥企业常采用常压固定床间歇式无烟煤气化技术，要求原料为准 25~75mm 的块状无烟煤或焦炭，能耗高，污染大。水煤浆气化炉相比于固定床，原料适用性广，可以采用便宜的烟煤原料，有效成分比例高，能耗低，环境友好。经过长时间的运行，公司积累了丰富的运行经验，并利用低成本合成气逐步拓展下游化工品品种，做到了在煤化工领域的长期领先。

表 1：不同气化炉对比

项目	提升型固定床间歇气化	鲁奇加压气化	恩德炉粉煤气化	灰熔聚流化床气化	多喷嘴水煤浆加压气化	德士古水煤浆加压气化	壳牌粉煤加压气化
床层形式	固定床	固定床	流化床	流化床	气流床	气流床	气流床
排渣形式	固态	固态	固态	固态	液态	液态	液态
进料形式	块煤、型煤	块煤	粉煤	粉煤	水煤浆	水煤浆	干粉煤
适合的煤种	无烟煤、焦炭	褐煤、烟煤	褐煤	烟煤	年青烟煤	年青烟煤	次烟煤、褐煤
气化剂	空气+蒸汽	氧气+蒸汽	氧气+蒸汽	氧气+蒸汽	氧气	氧气	氧气
气化压力/Mpa	0.03	2.00~3.00	0.04	0.03~0.05	4.00~6.50	2.50~8.50	2.00~4.00
气化温度/°C	900~1000	800~900	950~1050	1000~1050	1300~1400	1300~1400	1400~1600
煤的粒度要求/mm	15~50	6~50	<10	<6	200目>70%	200目>70%	100目>90%
煤的灰分要求(质量分数)/%	<25	<20	<25	<25	<15	<15	<20
煤的灰熔点要求/°C	>1200	>1200	>1250	>1250	<1250	<1250	<1350
单炉最大投煤量(t/d)	180	1500	500	300	1150	2000	2000
煤气中(CO+H ₂)体积分数/%	70~72	53~56	70~71	68~71	82	78~82	~90
煤气中 CH ₄ 体积分数/%	0.6~1.5	10.0~12.5	2.0~2.5	2.0~2.3	<0.1	<0.1	<0.1
千方煤气(标态)消耗							
原料煤/kg	550~590	1270~1500	781~797	709	565	547~638	520
氧气/m ³		240~280	330~340	287	362	412~425	330
蒸汽/kg		1700~2000	498~521	47			120
碳转化率/%	80~87	88~96	91	90~92	99	97	99

吨氨能耗	低	最高	高	高	低	低	低
运转可靠性	有备炉，开工率最长	可靠	可靠	可靠	可靠	可靠	无备炉，不太可靠
对环境的影响	较低	污水处理复杂	较低	较低	较低	较低	较低
建设投资	小	大	中	中	大	大	最大

资料来源：《氮肥行业煤气化技术经济评述》，东吴证券研究所

(2) 采用多联产的综合利用工艺，实现煤炭利用效益最大化。华鲁恒升在煤炭的多联产综合利用方面做到极致，首先采用“一头多线”的形式实现柔性多品种联产，根据市场情况调节产品结构；其次可以做到对原材料的吃干榨净，例如对 CO 尾气和富氢气实现回收循环利用，对全厂废氨进行回收做脱硫剂；最后可以做到对三废的吃干榨净，例如采用吹风气、弛放气回收技术，产生高压蒸汽，驱动汽轮机发电，实现热电联产，除保证合成氨系统蒸汽自给有余外，还实现了其他系统 42% 的蒸汽自给。

3. 甲醇“蓄水池”调节能力突出，下游醋酸利润弹性较大

公司现有甲醇生产能力估计在 150-170 万吨，2017 年新的氨醇平台投产后，公司甲醇部分外卖。50 万吨乙二醇全部达产后，仍可有部分富裕甲醇产能可供外售。公司可根据市场情况灵活调节甲醇和乙二醇的生产。

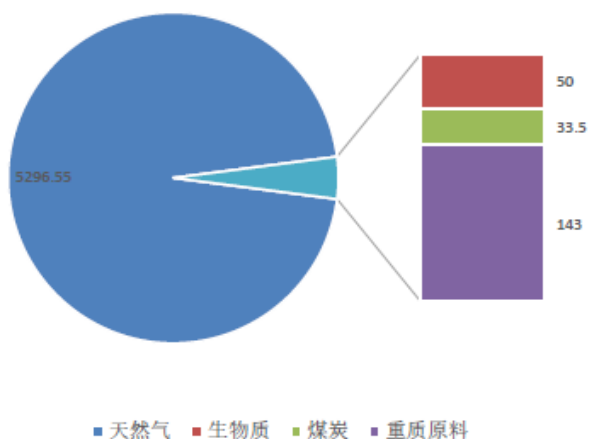
甲醇下游产品中，醋酸的行业格局向好，2018 年有望维持高价；DMF 行业格局也相对稳定，公司作为国内龙头，具备一定的市场话语权。2018 年，甲醇系列产品将成为公司盈利增长的重要来源。

3.1. MTO 将成为甲醇重要市场驱动力

中国是全球最大的甲醇生产国。根据隆众石化的统计，2016 年底，国内甲醇的产能 7855.5 万吨，约占全球产能的 58%。据氮肥协会预计，2017 年底全国甲醇产能 8270 万吨。未来数年，中国的甲醇产能仍保持接近 10% 的增速稳步增长，但是大部分新增甲醇产能都和下游同步匹配。

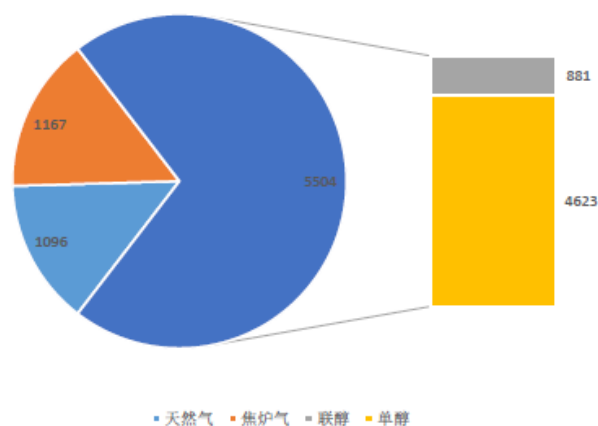
我国甲醇的原料结构和海外的甲醇原料结构存在显著差异，国内的甲醇主要以煤制甲醇为主，占比约为 70%，另外，焦炉气制甲醇占比约为 15%。

图 9：海外甲醇原料供应结构



资料来源：凯丰投资，东吴证券研究所

图 10：中国甲醇的原料供给结构



资料来源：凯丰投资，东吴证券研究所

展望 2018 年，甲醇新建产能较多，但实际释放供应有限。据金联创数据统计，2018 年国内甲醇新增产能 785 万吨，但其中部分装置自己配套烯烃，部分装置年底投产，实际产能释放要到 2019 年。排除自配套 MTO 产能的装置和年底投产的装置，我们预计 2018 年实际投产甲醇产能约 315 万吨。

表 2：2018 年新增甲醇产能

企业名称	年产能（万吨）	原料	预估投产时间
山东新能凤凰	20	煤炭	2018 年 2 月初已投产
鲁西化工	80	煤炭	2018 年上半年
安徽昊源	80	煤炭	2018 年二季度
山东瑞星	50	煤炭	2018 年
山东金能	20	煤炭	2018 年，已经投产
吉林康乃尔	20	煤炭	2018 年上半年
内蒙古新奥	60	煤炭	2018 年上半年
山西晋煤华昱	30	煤炭	2018 年年中
山西建滔潞宝	30	焦炉气	2018 年三季度
内蒙古国泰	55	煤炭	2018 年
延安能化综合利用项目	180	煤炭	2018 年下半年
中安联合	170	煤炭	2018 年年底
合计	785		

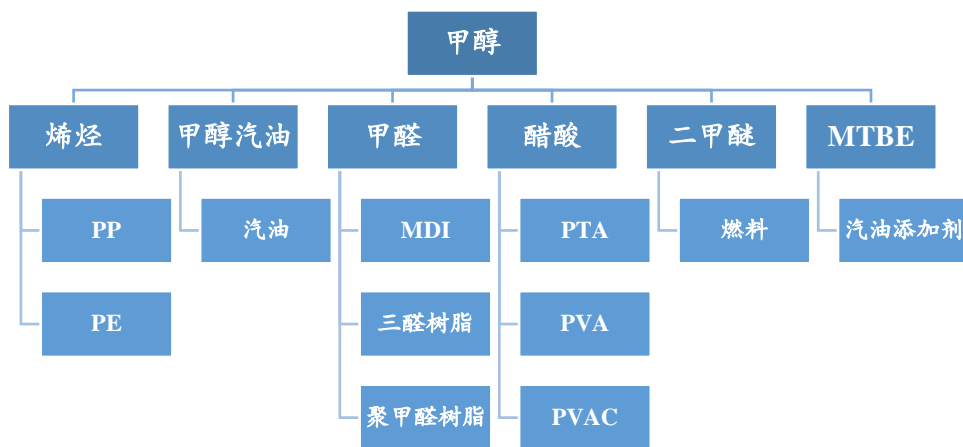
数据来源：百川资讯，东吴证券研究所

甲醇下游应用广泛，主要包括甲醛、醋酸、二甲醚等。

随着甲醇制烯烃等新兴产业的发展，甲醇下游消费结构开始出现明显变化。国内甲醇制烯烃（MTO）行业自 2010 年开始起步，2011 年此类需求大约消耗甲醇 250 万吨，约占当年甲醇消耗总量的 10%。随后的五年间，每年维持上升，其中，以 2013 年、2015 年需求增幅最大。2016 年此类项目消耗甲醇量已达两千万吨以上，消耗甲醇占比接近

50%，在甲醇下游市场，远高于 12% 的甲醛、7% 醋酸和 6% 的二甲醚等传统消费以及 13% 的新兴消费甲醇燃料。

图 11：甲醇下游产业链示意



资料来源：CNKI，东吴证券研究所整理

甲醇制烯烃技术或成我国甲醇需求增长的主要驱动力。尽管中低油价削弱了煤化工的竞争力，但国内的能源结构与产业政策依然为 MTO 提供了生存空间，相关项目建设仍在进行，尤其是前期已在建设中的项目更是在加快推进。未来随着油价的上涨及烯烃行业需求的增长，来自 MTO 装置的甲醇需求有望进一步提升。

据金联创统计，2018 年 MTO 增量在 220 万吨左右，其中部分装置配套甲醇，预计全年甲醇外购需求 300 多万吨。

表 3：2018 年新建 MTO 装置

企业名称	MTO 产能	工艺	预计投产时间
吉林康乃尔	30	MTO	2018 年第一季度
内蒙古久泰	60	UOP/MTO	2018 年第三季度
中安联合	70	DMTO	2018 年年底
延安能化综合利用项目	60	DMTO	2018 年下半年
220			

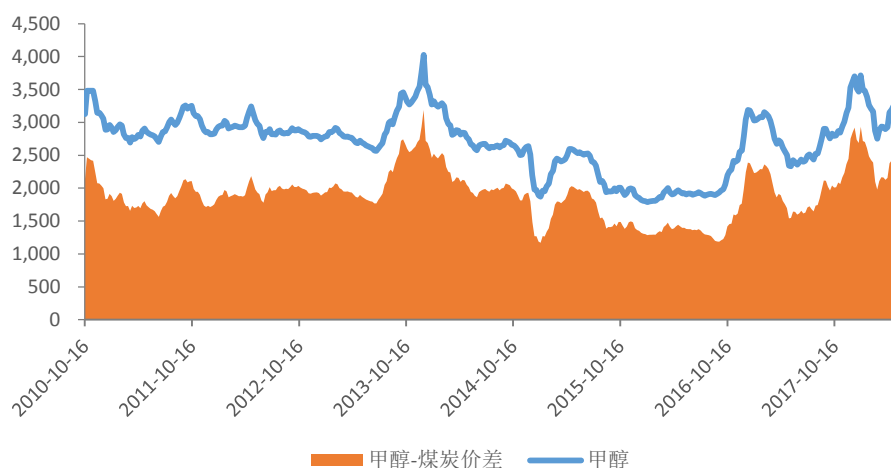
数据来源：金联创，东吴证券研究所

整体来看，未来甲醇供应增量空间较大，除国内新装置投产外，国外新建产能带来的进口量也有可能有所增加；下游需求方面，传统 MTBE 需求稳定或有萎缩，甲醇制氨有所增长但总量有限，主要需求增量来自 MTO。

短期来看，下半年甲醇的盈利有望维持，一方面由于甲醇新增产能释放速度有限，短期供需基本平衡；另一方面在采暖季期间，焦炉开工将受到较大影响，部分煤化工企业也有限产可能，甲醇供给将会有一定程度收缩。

中期展望，未来几年，全球甲醇产能扩张势头明显，目前比较确定的主要是北美和伊朗的装置，供给约占全球总产能的 4% 左右。因此长期甲醇价格有下跌可能。

图 12: 甲醇-煤炭价差变化 (元/吨, 价差=甲醇-1.35*煤炭)



资料来源: wind, 东吴证券研究所

表 4: 未来几年, 全球甲醇新增产能依然较多

	设计产能	2018	2019	2020	备注
Natgasline	175	175	175	175	试车17年11月初试车
Kaven	230	230	230	230	18 年上半年试车
Marjan	165	82.5	165	165	18 年一季度试车
Busherhy	165	-	-	165	
全球产能, 万吨		13488	14058	14793	
占比		3.61%	4.05%	4.97%	

数据来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

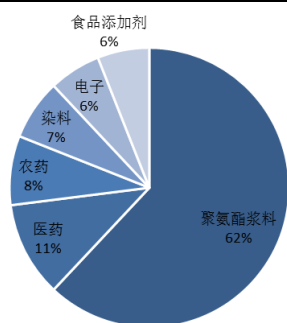
3.2. DMF 行业格局好转, 价格维持高位

我国 DMF 产能过剩, 据我们估计, 目前 DMF 装置总生产能力超过 120 万吨/年, 而年表观消费量在 50-60 万吨。在经历了激烈的价格战后, 产能逐渐集中, 小产能被淘汰。公司是 DMF 生产的巨头企业, 年产能为 25 万吨。供给方面, DMF 近期没有新增产能。

消费结构方面, 国内 DMF 的消费主要用于浆料行业, 70% 以上用于聚氨酯树脂的溶剂。聚氨酯溶剂生产过程中会产生大量的水和废弃, 随着我国环保力度不断加强, 厂家开始采用其他环保溶剂来替代 DMF, 如腈纶、氨纶行业开始使用乙酰胺代替 DMF, 干法腈纶也被淘汰。

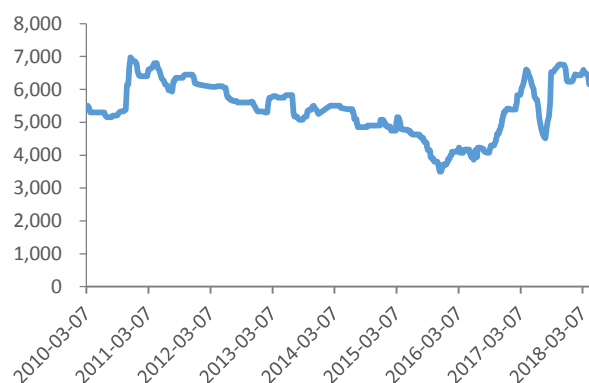
我们预计未来 DMF 的下游需求结构不会发生太大变化, 整体需求市场在萎缩, DMF 的价格波动主要受到的是供给侧停工和检修的影响。未来 DMF 价格中枢有望维持现有水平, 但会随环保督查、停工限产等外部因素波动。我们认为, 公司在行业中处于龙头地位, DMF 的盈利水平可以稳定保持在较高水平。

图 13: DMF 下游需求比例



资料来源: 金联创化工, 东吴证券研究所

图 14: DMF 价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

3.3. 醋酸: 下游 PTA+出口需求释放, 未来供需或偏紧

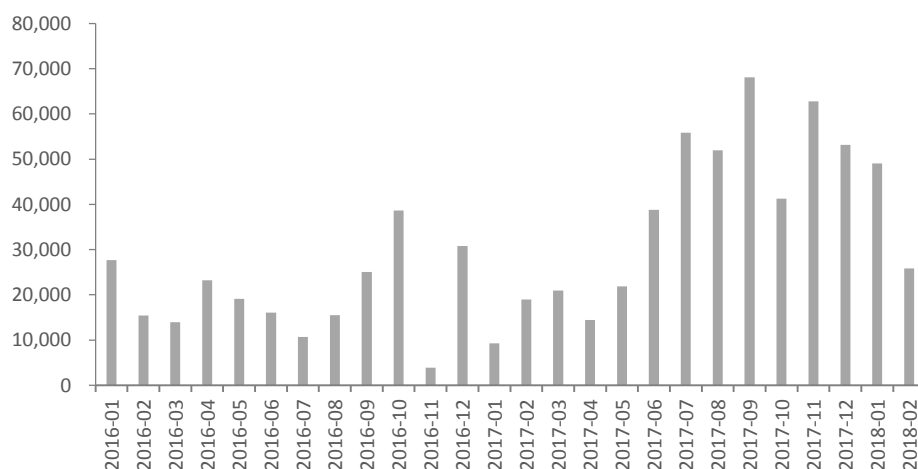
2016 年全球醋酸产能大约 1550 万吨, 中国集中了超过全球一半的醋酸产能, 2016 年中国的醋酸产能 865 万吨, 产量大约 654 万吨。供给端, 近几年新增产能很少, 且醋酸老装置检修频繁, 实际开工较低; 需求端, 国内 PTA 快速放量拉动醋酸需求上扬, 2018 年大概率维持供需偏紧的状态。

3.3.1. 内外需求齐增, 价格持续上涨

自 2017 年下半年以来, 醋酸市场回暖, 价格持续上涨。主要有两方面原因:

海外需求提升, 国内醋酸出口量大幅增长。国外需求主要来自两方面, 首先是部分装置密集检修降负; 其次一个重要原因是受美国哈维飓风影响, 美国塞拉尼斯 150 万吨/年和利安德巴塞尔 54.4 万吨/年的装置关停, 影响至 9 月下旬; 紧接着到 10 月初, 美国伊斯曼工厂发生意外爆炸, 其 20 万吨/年的醋酸装置也停产。国外供给受阻导致国内出口需求提升, 因此, 2017 年下半年, 醋酸出口量骤升, 7-12 月份出口量达 33 万吨, 而上半年的出口量只有 12 万吨左右。

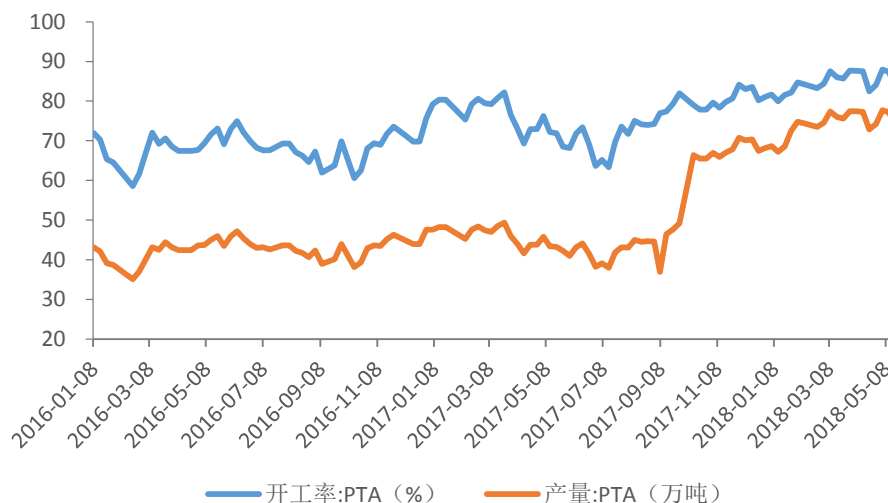
图 15: 2017 年下半年开始醋酸出口量大幅提升 (单位: 吨)



资料来源: Wind, 东吴证券研究所

下游开工良好，内需提振。醋酸的下游需求主要为醋酸乙烯（31.5%），醋酸酯（25.8%），和 PTA（23.6%）。2017 年下半年，PTA 开工向好，产量提升。8 月开始，PTA 开工率开始上行。10 月份，远东 120 万吨 PTA 复产则进一步提振了醋酸的下游需求。

图 16: PTA 周度开工率与产量



资料来源: Wind, 东吴证券研究所

3.3.2. 出口或有回落，未来需求增量仍然可观

国内需求增长主要来自于 PTA。计划在 2018 年投产的 PTA 产能约 640 万吨，按每吨 PTA 消耗 30-40 kg 醋酸计算，2018 年新增 PTA 产能对醋酸的需求量将增加 19.2-25.2 万吨；2019 年若新增 340 万吨 PTA 产能，对醋酸的需求将增加 10.2-13.6 万吨。

表 5: 2018-2019 年新增 PTA 产能

企业	性质	产能 (万吨)	投产时间
桐昆	新增	220	2017 年 12 月
远东	复产	120	2017 年 10 月
翔鹭	复产	300 (新增)	300 万吨于 2017 年 11 月复产
中泰	新增	120	最快 19 年
新凤鸣	新增	220	最快 19 年

资料来源: 中纤网, 百川资讯, 东吴证券研究所

醋酐方面, 山东嘉驰 10 万吨/年装置预计在 18 年年初投产, 按 1.2 的醋酸单耗计算, 对应醋酸需求约 12 万吨。

醋酸乙烯 18 年新增产能较少, 短期看对醋酸的需求增长有限; 但是长期看, 19 年以后新增 EVA 产能较多, 乙烯法醋酸乙烯的供给偏紧。因此长远看, 高端的乙烯法醋酸乙烯或还有增长。

此外, 随着对乙醇汽油的推广, 醋酸制乙醇是醋酸的一个新兴下游需求。2018 年新增醋酸制乙醇装置为山东益翔 10 万吨/年装置, 对应醋酸需求约 12 万吨。醋酸制乙醇对醋酸消耗较多 (单耗 1.2 左右), 但受政策影响较大, 且在醋酸价格高企的时期扩张或有

限，我们认为这部分需求仍有待观察。

表 6：醋酸下游产品新建产能统计（万吨）

下游产品	产能（万吨）	状态	预计投产时间	醋酸需求（万吨）	
醋酐	山东嘉驰	10	新建	2018 年初	12
	山东益翔	10	新建	2018 年	12
乙醇	濮阳中宏	40	新建	2018 年	48
	河南渝源	20	新建	2019 年 5 月	24

资料来源：环评报告，百川资讯，东吴证券研究所整理

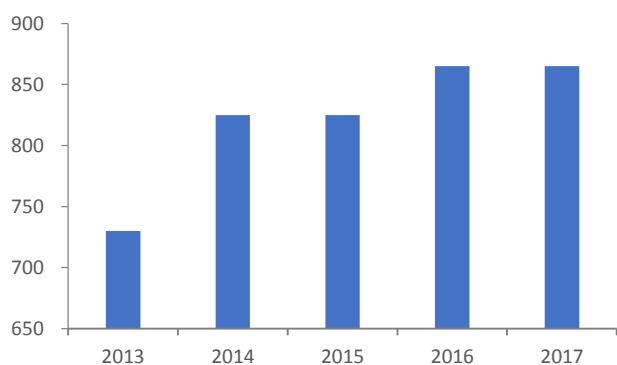
2017 年下半年出口需求大增的催化剂多为“天灾人祸”，主要受美国飓风和装置爆炸的影响。展望 2018 年，海外印度等地的需求仍然较强，考虑到美国装置复产进展，出口或较 2017 年略有回落，但我们预计会高于 16 年 24 万吨出口量的水平。

综合来看，国内醋酸需求增量有望达 40 万吨，即使出口量有所回落，需求增量仍然可观。

3.3.3. 短期供给增长有限，未来供需持续偏紧

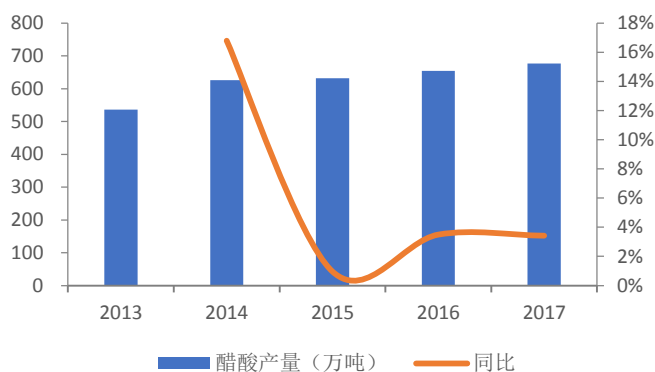
2016 年全球醋酸产能大约 1550 万吨，中国集中了超过全球一半的醋酸产能，2016 年中国的醋酸产能 865 万吨，产量大约 654 万吨。

图 17：中国醋酸产能增速放缓（单位：万吨）



数据来源：百川资讯、东吴证券研究所

图 18：中国醋酸产量



数据来源：百川资讯、东吴证券研究所

中国上一轮的醋酸产能扩张高峰在 2014 年，其后产能增速明显放缓。16 年 8 月，河南龙宇 40 万吨的醋酸装置投产后，17 年行业没有新增产能。

展望后市，2018 年天津渤化计划扩产 10 万吨/年醋酸，18 年底年底恒力石化计划扩产 35 万吨的醋酸，但是多数产量自用，我们预计年外销量不超过 10 万吨。

表 7：国内醋酸产能统计（万吨）

地区	省市	地区	企业名称	2017 年
----	----	----	------	--------

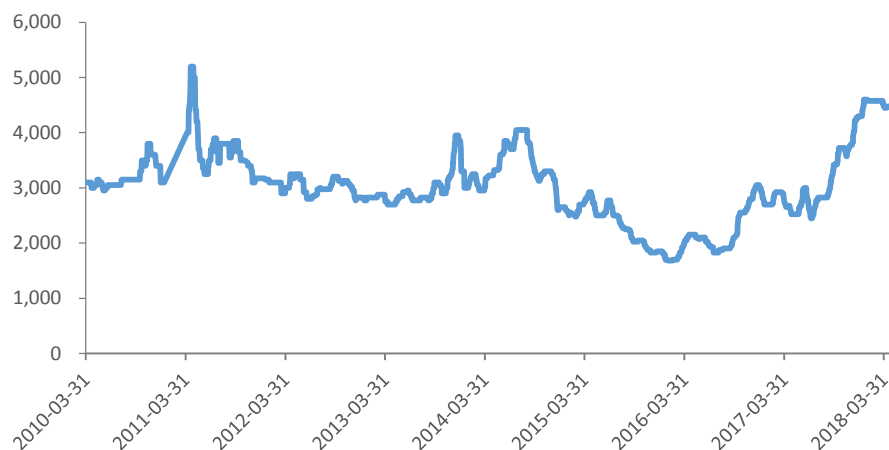
华东	江苏	镇江	江苏索普(集团)有限公司	120
	江苏	南京	塞拉尼斯(南京)化工有限公司	120
	上海	上海	上海吴泾化工有限公司	70
	江苏	南京	南京扬子石化碧辟乙酰有限责任公司	50
	安徽	芜湖市	安徽华谊化工有限公司	50
	山东	枣庄	兖矿国泰化工有限公司	100
	山东	德州	山东华鲁恒升集团有限公司	60
小计				570
华北	河北	邢台市	河北忠信化工有限公司	50
	天津	滨海	天津渤化永利化工股份有限公司	25
小计				75
华中	河南	永城	河南永城龙宇煤化	40
	河南	驻马店	河南顺达化工科技有限公司	45
	河南	三门峡	河南义马气化	20
小计				105
西南	重庆	长寿	扬子江乙酰化工有限公司	45
	小计			45
	陕西	榆林	陕西延长石油榆林煤化有限公司	40
	宁夏	灵武市	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	30
小计				55
总计				865

数据来源：百川资讯，东吴证券研究所

当前国内醋酸装置的开工率已近8成，处于历史高位。一来醋酸对生产装置要求很高，由于过去多年相关产业盈利不好，维修或存欠账；二来受环保政策影响，北方醋酸装置的开工或仍受影响。

整体而言，我们认为2018年的醋酸供需格局仍然偏紧，价格有望维持高位。公司醋酸生产成本低于行业竞争对手，公司醋酸生产成本较低，现有醋酸产能50万吨，有望为公司带来可观的收入。

图 19：华鲁恒升醋酸出厂价格（元/吨）



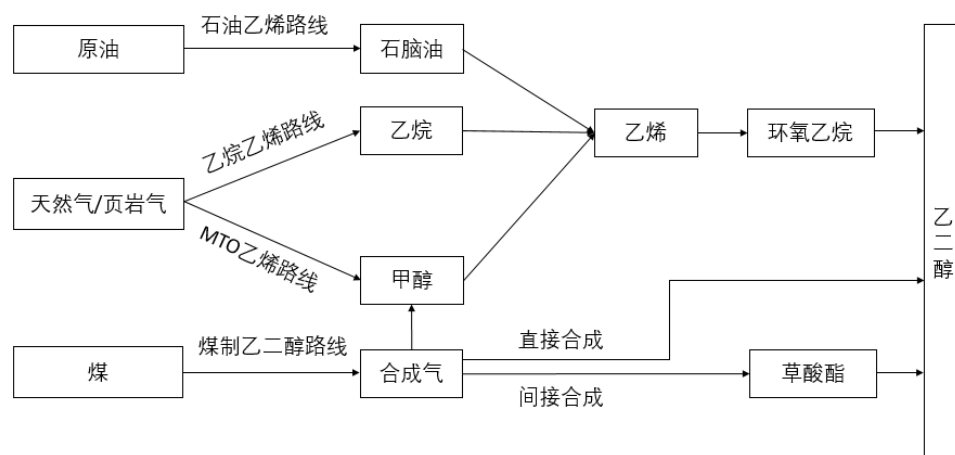
资料来源：Wind，东吴证券研究所

4. 乙二醇进口替代带来行业机遇，公司煤制乙二醇打开成长空间

乙二醇又名甘醇，简称 EG 或 MEG，外观为无色澄清粘稠液体，是一种重要化工原料，可以用于制造聚酯纤维、饮料瓶、薄膜、乙二醛、防冻剂、不饱和聚酯树脂，还可用于增塑剂、水力流体和溶剂等。

目前，乙二醇主要分为油制和煤制两种路线，其中油制工艺又分为石脑油原料法以及乙烷原料法，均是通过生产乙烯经环氧乙烷进而生产乙二醇；煤制工艺包括草酸酯法、甲醇合成法以及直接合成法。

图 20：乙二醇制取工艺路线

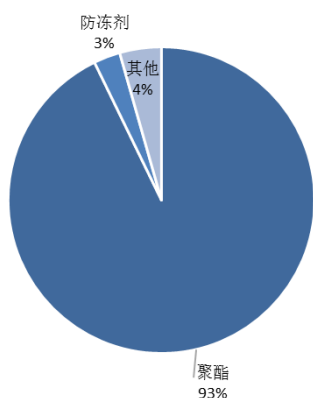


资料来源：卓创资讯，东吴证券研究所

4.1. 我国乙二醇自给率仅有 40%

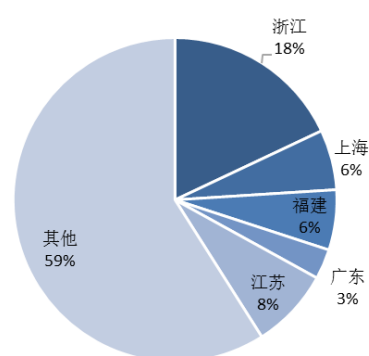
乙二醇 90% 以上用于用于生产聚酯。乙二醇最主要的用途是与精对苯二甲酸 (PTA) 聚合生产聚酯，2016 年，全球乙二醇消费量的 85% 集中在聚酯生产，中国聚酯行业消费的乙二醇比重高达 92.8%，另外不到 10% 的量用于防冻液、不饱和树脂、聚氨酯等领域。聚酯主要用于生产涤纶和瓶片，涤纶包括涤纶长丝和涤纶短纤等，最终应用到纺织行业，占乙二醇下游消费整体的 75% 左右；瓶片最终应用到食品饮料包装领域，占乙二醇下游消费整体的 12% 左右。

图 21：2016 年中国乙二醇消费结构



资料来源：产业信息网，东吴证券研究所

图 22：中国乙二醇消费区域分布

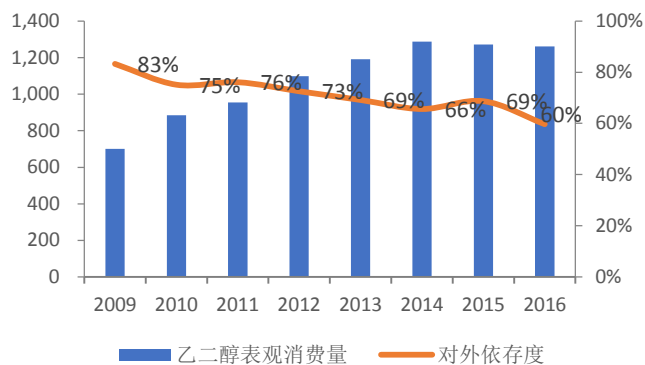


资料来源：产业信息网，东吴证券研究所

我国是聚酯第一大生产国，对乙二醇的需求量全球最大。我国聚酯产业占据全球半壁江山，因此全球的乙二醇消费主要在亚洲，中国的乙二醇消费则主要在聚酯产能集中的江浙地区。2016 年亚洲消费 76% 乙二醇，是全球最大的消费地区。中国乙二醇消费量接近世界 50%，是全球最大的乙二醇消耗国。

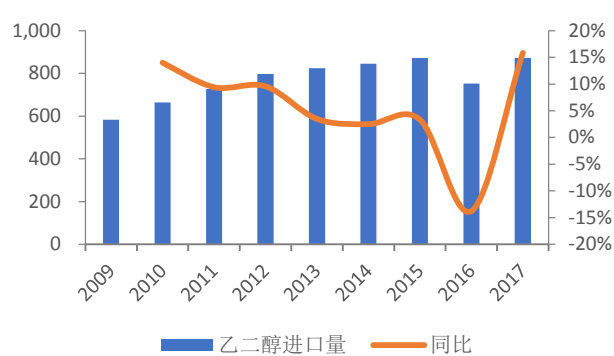
尽管近年来中国聚酯产量增速有所下滑，但是对乙二醇的进口量总需求仍然很高。2017 年，乙二醇进口量 871.62 万吨，同比增长 16%。

图 23：乙二醇表观消费量与对外依存度（万吨）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图 24：乙二醇进口数量依然较多（万吨）



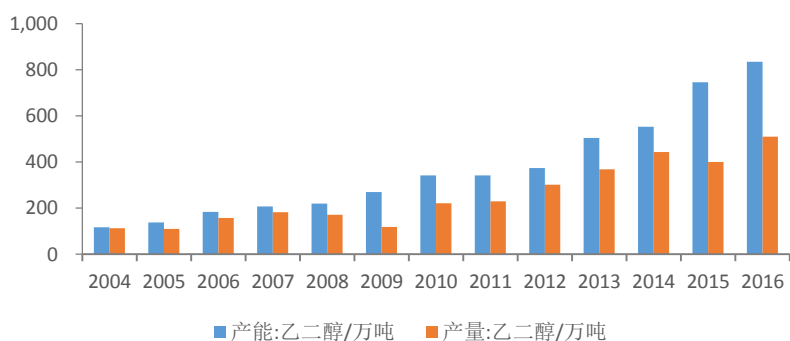
资料来源：Wind，东吴证券研究所

4.2. 未来新增产能较多，进口替代加速

我国乙二醇产能大部分来自石油乙烯路线。据百川资讯统计，中国石油乙烯路线制备乙二醇的产能占比约 66%。

由于炼厂配套的乙二醇产能有限，因此过去几年乙二醇的产能虽有所增长，但远不能满足国内大量的聚酯需求。并且，由于炼厂的乙烯制备的环氧乙烷一般可用于多种下游衍生品，乙二醇的历史开工率并不高，现有产能利用率仅为 60%-70%。

图 25：乙二醇历年产能产量



资料来源：wind，东吴证券研究所

展望未来，乙二醇的新建产能较为集中，但实际落地情况有待观察。据集贤网统计，仅煤制乙二醇拟建企业就有 70 多家，总规划产能达到 2916 万吨/年。如果在建项目全部落地，则中国的乙二醇产业会出现供应过剩的局面。我们认为，当前煤制乙二醇存在投资过热现象，随着在建产能集中落地占据先发优势，规划产能实际投产数量或许有限。

未来，国产乙二醇竞争会加剧，降低生产成本将成为行业立足的重中之重。

表 8：2018-2019 乙二醇产能统计 (万吨)

公司	产能	工艺路线	技术	投产时间
山东华鲁恒升	50	合成气法	自有技术	2018
河南煤业洛阳	20	合成气法	江苏丹化	试车中
山东利津利华益炼化	20	合成气法	高化学	投料试车中
内蒙古康乃尔化工	30	合成气法	高化学	2018
中海壳牌-II	45	石脑油制乙二醇	SHELL	2018
内蒙古鄂尔多斯新杭能源 (II)	40	合成气法	上海浦景	2019
内蒙易高	25	合成气法	上海浦景	2019
新疆天业汇合新材料	60	合成气法	高化学	2019
陕西渭化彬县	30	合成气法	高化学	2019
湖北三宁	60	合成气法	WHB	2019
内蒙建元煤化	24	合成气法	上海浦景	2019
神华榆林能源化工	40	合成气法		2019
内蒙古国储能源化工	60	合成气法		2019
鄂尔多斯市金诚泰化工	30	煤制乙二醇		2019
内蒙久泰	100	煤制乙二醇		2019
合计	634			

数据来源：隆众资讯，东吴证券研究所

4.3. 华鲁恒升低成本原料气具备优势，竞争力较强

据全国新型煤气化技术发展委员会秘书长郑伟中介绍¹，我国由于“富煤缺油少气”的资源禀赋特点，国内乙二醇生产技术路线竞争力呈现出不同的排序，煤制乙二醇的成本在国内最具竞争力，而在国际上与乙烷法相比存在成本的劣势。

华鲁恒升利用自己领先的合成气平台，采用低成本合成气作为原料生产乙二醇，首先减少了煤制乙二醇合成气端的投资成本，另外原料成本也具备行业优势。

煤制乙二醇的质量问题也是限制其产能实际投放的重要因素。过去煤制乙二醇的杂质成分和含量指标与石油制的仍有差距，导致高端聚酯行业采用煤制乙二醇的量较为有限。大型聚酯企业一般都采购 10%~20% 的煤制乙二醇，将其与石油路线乙二醇混合使用，只有个别企业掺混比例能达到 50%。但随着技术进步，质量问题正在得到解决，煤制乙二醇的下游应用有望进一步放开。

华鲁恒升 5 万吨/年煤制乙二醇产品质量较为领先，已经达到聚酯级别并供应下游客户使用。

4.4. 中期乙二醇价格仍有支撑

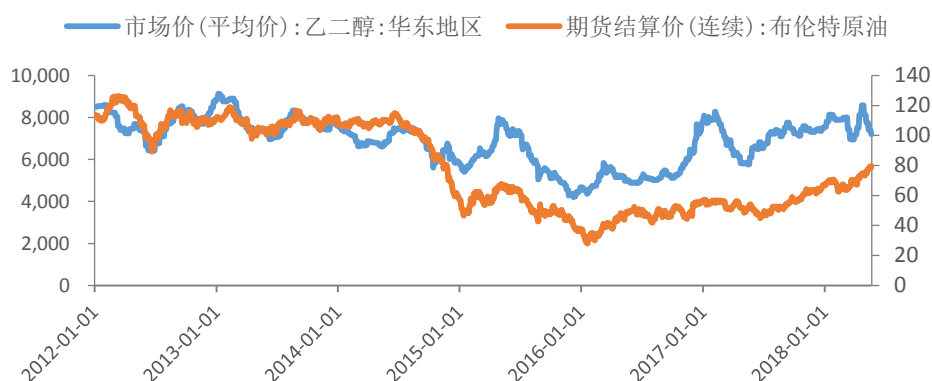
中短期看，2018 年乙二醇新增产能约 165 万吨；2018 年聚酯纤维新增产能 238 万吨，其中涤纶长丝 213 万吨，涤纶短纤 25 万吨，聚酯瓶片新增 170 万吨产能，粗略估计对乙二醇的需求将增加 143 万吨。乙二醇依赖进口的局面开始转变，但供需仍然偏紧。

另一方面，乙二醇价格与原油价格密切相关，我们预计当前较高水平的原油价格将对乙二醇价格形成支撑。而相应的，煤制乙二醇的成本优势将更加突出。

长期看，乙二醇自给率会进一步提升，届时行业竞争会加剧，在此过程中，成本优势突出的公司将会胜出。

公司现有乙二醇产能 5 万吨，后续 50 万吨产能预计于 18 年中投产，投产后将进一步打开公司的成长空间。

图 26: 乙二醇价格(元/吨)与 Brent 原油价格(美元/桶, 右轴)走势



资料来源: wind, 东吴证券研究所

5. 盈利预测与估值

¹ 新闻来源: https://www.xianjichina.com/news/details_73082.html

关键假设：我们预计 2018-2020 年煤炭价格将保持稳定，假设公司原料煤平均价格均为 630 元/吨；

新建尿素产能从 2018 年开始放量，2018-2020 年产量分布为 168 万吨、182 万吨、182 万吨，平均单价 1800 元/吨；

醋酸年产量为 60 万吨，平均价格为 4500 元/吨；

50 万吨新建乙二醇 7 月份投产，2018 年乙二醇总产量 23 万吨，2019 年 38.5 万吨，2020 年 49.5 万吨，平均单价 7500 元/吨。

表 9：公司部分产品业务盈利拆分（万元）

		2017	2018E	2019E	2020E
合成氨系列	营业收入	238885	310425	319517	331004
	毛利	60255	86752	92429	93119
甲醇系列	营业收入	329524	516970	485889	459940
	毛利	98311	216974	217842	214938
乙二醇	营业收入	23248	149038	246795	317308
	毛利	5408	46622	95297	122525

数据来源：wind，东吴证券研究所整理

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 142.81 亿元、152.20 亿元、156.95 亿元，净利润分别为 26.63 亿元、30.85 亿元、32.69 亿元，EPS 分别为 1.64 元、1.90 元和 2.02 元，对应当前股价 PE 分别为 12X、10X 和 10X。短期看，公司产品多点开花，业绩增速较高；长期看，乙二醇打开成长空间，未来还有储备的山东省新旧动能转换项目，具备稳健成长的条件。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值表

公司	总市值	收盘价	EPS			P/E			P/B
			17A	18E	19E	17A	18E	19E	
阳煤化工	59.56	3.39	0.07	0.27	0.40	55.36	12.33	8.41	1.56
中煤能源	666.91	5.03	0.18	0.28	0.30	31.41	18.23	16.76	0.75
鲁西化工	298.98	20.41	1.24	2.18	2.54	11.96	9.38	8.03	2.92

资料来源：wind（盈利预测为 wind 一致预期），东吴证券研究所

6. 风险提示

6.1. 产品价格大幅波动的风险

公司涉及产品大部分为大宗化学品，具有较强的周期波动性。如所涉及尿素、DMF 等行业仍处于产能过剩的阶段，产品价格波动可能会对利润有较大影响。

6.2. 乙二醇建设进展不及预期

公司未来成长性主要在于煤制乙二醇项目，公司所处山东地区环保政策严格，且从

5万吨放大到50万吨具备一定工程难度。项目建设或存在不及预期的风险。

华鲁恒升三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2017A	2018E	2019E	2020E		2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	2247	2874	3213	3146	营业收入	10408	14281	15220	15695
现金	754	928	1158	1032	减:营业成本	8367	10296	10676	10931
应收账款	698	939	1001	1033	营业税金及附加	76	104	111	115
存货	402	485	502	514	营业费用	189	259	276	285
其他流动资产	394	522	552	568	管理费用	170	234	249	257
非流动资产	13775	16067	18130	19986	财务费用	152	241	265	248
长期股权投资	0	0	0	0	资产减值损失	6	0	0	0
固定资产	10720	13080	15202	17110	加:投资净收益	0	0	0	0
在建工程	1412	1412	1412	1412	其他收益	0	0	0	0
无形资产	518	466	420	378	营业利润	1449	3145	3642	3859
其他非流动资产	1125	1109	1097	1087	加:营业外净收支	-11	-11	-11	-11
资产总计	16022	18941	21343	23132	利润总额	1438	3134	3631	3848
流动负债	3601	4668	4783	4229	减:所得税费用	216	472	547	579
短期借款	660	2394	2432	1826	少数股东损益	0	0	0	0
应付账款	1330	1637	1697	1738	归属母公司净利润	1221	2663	3085	3269
其他流动负债	1610	637	654	665	EBIT	1600	3387	3907	4108
非流动负债	3132	3132	3132	3132	EBITDA	2559	4538	5289	5697
长期借款	3115	3115	3115	3115					
其他非流动负债	17	17	17	17	重要财务与估值指标	2017A	2018E	2019E	2020E
负债合计	6733	7799	7915	7361	每股收益(元)	0.75	1.64	1.90	2.02
少数股东权益	0	0	0	0	每股净资产(元)	5.73	6.88	8.29	9.73
					发行在外股份(百万股)	1620	1620	1620	1620
归属母公司股东权益	9289	11142	13428	15771	ROIC(%)	9.6%	17.3%	17.5%	16.8%
负债和股东权益	16022	18941	21343	23132	ROE(%)	13.1%	23.9%	23.0%	20.7%
					毛利率(%)	19.6%	27.9%	29.9%	30.4%
现金流量表 (百万元)	2017A	2018E	2019E	2020E	销售净利率(%)	11.7%	18.6%	20.3%	20.8%
经营活动现金流	1711	4000	4703	5103	资产负债率(%)	42.0%	41.2%	37.1%	31.8%
投资活动现金流	-2150	-3448	-3448	-3448	收入增长率(%)	35.2%	37.2%	6.6%	3.1%
筹资活动现金流	574	-378	-1025	-1780	净利润增长率(%)	39.5%	118.0%	15.9%	6.0%
现金净增加额	136	174	230	-126	P/E	26.45	12.13	10.47	9.88
折旧和摊销	987	1152	1382	1590	P/B	3.48	2.90	2.41	2.05
资本开支	-2161	-3448	-3448	-3448	EV/EBITDA	14.96	8.43	7.24	6.72
营运资本变动	-655	-59	-34	-8					

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021
传真: (0512) 62938527
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

